

Классный час

Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья

Интеллектуальный классный
час

9 класс

Цели:

- Интеграция учебных предметов
- Развитие у учащихся познавательного интереса к предметам: физики, химии, биологии, географии.
- Формирование навыков коллективной познавательной деятельности.
- Создание положительного эмоционального фона учебных предметов.

Таблица баллов:

предмет	баллы			
	1 тур	2 тур	3 тур	4 тур
Физика	1	2	3	4
Химия	1	2	3	4
биология	1	2	3	4
География	1	2	3	4

Разминка

- Ветер, меняющий свое направление 2 раза в год.
- Содержат ли кости человека воду?
- Полезно ли пить абсолютно чистую воду (дистиллированную)?
- Какова основная причина образования волн?
- Почему закаливание полезно для здоровья?
- Что является двойной силой круговорота воды в природе?
- Процесс перехода воды из жидкого состояния в твердое.
- Часть океана, впадающая в сушу, но свободно сообщаемая с океаном.
- Почему лекарства запивают водой?
- Процесс перехода воды из твердого состояния в жидкое называется...
- Простейшее химическое соединение водорода с кислородом.
- Перемещение воды в горизонтальном направлении.
- Химический элемент в переводе с латинского “Рождающий воду”.
- Газовая оболочка окружающая Землю.
- Какая страна живет на привозной воде?
- Поток воды, текущий в выработанном им углублении.
- Где содержится основное количество воды?
- Как называется вода, образуемая в организме вследствие окисления жиров?
- Где находится хранилище пресной воды на нашей планете?
- Скопление воды в природном углублении на суше.

Продолжение разминки!

- Какое море Мирового океана самое соленое?
- Почему человек умеющий плавать тонет в холодной воде?
- Химический элемент (в переводе с греческого “Безжизненный”
- Содержание в воздухе водяного пара.
- Местность, с которой река со своими притоками собирает воду.
- Переход вещества из жидкого состояния в газообразное.
- Смесь газов, из которых состоит атмосфера Земли.
- Закон, согласно которому, на всякое тело, погруженное в жидкости, действует со стороны этой жидкости (газа) выталкивающая сила.
- Где на поверхности океана самая высокая температура воды?
- Где в медицине применяют воду?
- Процесс перехода воды из парообразного состояния в жидкость
- Приборы, применяемые для очистки воды от нерастворимых примесей.
- Что является главной причиной образования цунами?
- Беспорядочное движение малых частиц, взвешенных в жидкости или газа
- Состояние одного и того же вещества в различных интервалах температуры и давления существенно различающиеся по физическим свойствам.
- Переход вещества из газообразного состояния в жидкое.
- Количество граммов веществ, растворяющихся в 1л. Воды.
- Как называется часть земной атмосферы населенной живыми существами?
- Процесс парообразования в жидкости, включающий рождение пузырьков пара, их рост и движение.
- В наших единицах измеряют соленость.

ХИМИЯ

- **Что значит «живая» и «мертвая» вода?**
- **Почему водомерки не тонут в воде?**
- **Крупным резервуаром пресной воды являются болота. По некоторым оценкам в болотах содержится воды столько же, сколько и в озерах. Существует широко распространенное мнение, что болотная вода не пригодна для питья. Ее часто называют “Гнило”, видимо из-за цвета. Однако исторические записи свидетельствуют о том, что в далеком прошлом болотной водой заправляли корабли, отправляющиеся в далекие плавания. Такая вода долго сохраняла свои питьевые качества. Почему?**
- **Что такое “синий уголь”?**

Физика

- 1. (русская сказка) Девушка сидит под елью, дрожит, озноб ее пробирает. Вдруг слышит, невдалеке Морозко по елкам потрескивает, с елки на елку поскакивает, пощелкивает. Очутился на той ели, под которой девица сидит, и сверху ее спрашивает:
 - “Тепло ли тебе, девица?
 - Тепло, Морозушко, тепло, батюшка”.Вопрос: Почему от мороза ель трещит?
- 2. Была зима. Шерлок Холмс вошел в комнату с улицы. Сквозь замершие окна был виден лишь край дороги. “Хозяйка квартиры ленивая”, - подумал он. Почему он сделал этот вывод?

Физика

- 3. Человек, который искал бессмертие (итальянская сказка).

“И тут Грантеста увидел что-то, что показалось ему страшнее бури. К долине приближалось чудовище, летевшее быстрее, чем луч света. У него были кожистые крылья, бородавчатый мягкий живот и огромная пасть с торчащими зубами”.

Вопрос: Что неверно с точки зрения физики в этом отрывке?

- 4. По телевизору показывали фильм, и Шерлок Холмс с любопытством поглядывал на экран. Там на тонущем корабле капитан приказал положить сверток с золотом в бочку, закрыть ее и сбросить в море, так как шлюпка была переполнена людьми и около нее толпились не поместившиеся пассажиры. “А зря, - сказал Холмс, - я бы переплавил на берег с этой бочкой по крайней мере еще

География

1. Земля в космическом пространстве сталкивается с большим количеством мелких космических тел.

Вопрос: Почему они не падают на земную поверхность?

2. Объясните выражение: Атмосфера – броня памяти. Если поверхность человеческого тела около $1,5\text{ м}^2$, то на каждого из нас давление воздуха -15т, такое давление способно раздавить все живое.

Вопрос: Почему же мы его не ощущаем?

3. Инспектор Варенников расследовал дело о нападении в нескольких км от берега моря. На допросе один из подозреваемых, разъясняя свое алиби, утверждал, что в момент преступления гулял по набережной моря и затратил почти час, пытаясь достать из воды унесенную легким ветерком с его головы шляпу, которую отгоняло все дальше и дальше от берега.

Вопрос: Почему приведенный рассказ заставил

усомниться в алиби подозреваемого?

География

4. На о. Барсакельмсс (пойдешь –не вернешься) на Аральском море можно наблюдать такое явление: гонимые ветром облака при подходе к острову разделяются на две части и обтекают его. Над морем идет дождь, а в районе острова сияет солнце.
Вопрос: В чем причина этого явления?

Конкурс –найди лишнее

- Из предложенных цепочек найди лишнее.
- Теплопроводность, конвекция, излучение, теплоемкость
- Динамометр, манометр, тонометр, барометр
- N_2 , O_2 , H_2 , C_2
- Моль, тушканчик, верблюд, американская кенгуровая, крыса
- Океанические течения: Гольфстрим, Канарское, Калифорнийское, Перуанское
- Биосфера, гидросфера, атмосфера, антропосфера

Конкурс «юные картографы»

- **Задание по контурным картам:**
На контурной карте как можно больше подписать объектов гидросферы

Конкурс «Опыты»

- Доказать, что существует атмосферное давление.
- Доказать, что плотность соленой воды больше.
- Доказать, что вес тела в воде уменьшается.
- Доказать, что существует поверхностное натяжение воды.

Подведение итогов